

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA –
TÉCNICO EM INFORMÁTICA
DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES II
PROFESSOR: Valdemir Junior
8º LISTA DE EXERCÍCIOS
NOME: Graciane Pereira de Lima Nº5
TURNO: Manhã
Data: 13/05/2024

1. O diagrama de montagem do conector RJ-45 com cabos UTP pode usar a norma EIA/TIA 568 A e B. Qual a sequência de cores adotadas por cada padrão.

Para o TIA/ EIA 568A, branco do verde, verde, branco do laranja, azul, branco do azul, laranja, branco do marrom e marrom

Já para o TIA/ EIA 568B, branco do laranja, laranja, branco do verde, azul, branco do azul, verde, branco do marrom e marrom

2. Pesquise sobre os padrões 10BASE-T, 100BASE-T e 1000BASE-T e descreva as suas principais diferenças.

10BASE-T é um padrão de Ethernet que opera a uma velocidade de 10 Mbps (megabits por segundo) e utiliza cabos de par trançado. Ele é amplamente utilizado em redes locais e é um dos padrões mais antigos de Ethernet.

100BASE-TX é um padrão mais avançado, operando a uma velocidade de 100 Mbps. Ele também utiliza cabos de par trançado e é comumente encontrado em redes locais e em conexões de internet de alta velocidade.

Por fim, o 1000BASE-T, também conhecido como Gigabit Ethernet, opera a uma velocidade de 1000 Mbps (1 Gbps) e utiliza cabos de par trançado. Este padrão oferece uma velocidade muito mais rápida do que os anteriores e é comumente utilizado em redes que exigem alta largura de banda, como data centers e ambientes empresariais.

A principal diferença entre esses padrões está na velocidade de transmissão de dados: 10 Mbps para 10BASE-T, 100 Mbps para 100BASE-TX e 1000 Mbps para 1000BASE-T. Além disso, cada padrão tem requisitos específicos de cabos e distâncias máximas suportadas, mas todos eles são baseados em tecnologia de par trançado para transmissão de dados.

3. Pesquise e descreva o que é e como crimpar RJ45 fêmea.

O conector RJ45 é amplamente utilizado em redes Ethernet para conectar dispositivos, como computadores, roteadores, switches e impressoras. O RJ45 fêmea é a parte receptora desse conector, geralmente encontrada em dispositivos de rede. Para criar uma conexão funcional, é necessário crimpar corretamente o cabo com um RJ45 macho.

Ferramentas Necessárias

Antes de prosseguir com o processo de crimpar um RJ45 fêmea, você precisará das seguintes ferramentas:

Cabo Ethernet: Certifique-se de que o cabo Ethernet está na medida correta e sem danos

Conector RJ45 fêmea: Garanta que o conector seja de alta qualidade e compatível com o cabo.

Alicate de crimpar: Essa ferramenta é essencial para prender o conector ao cabo de forma segura.

Stripper de Cabo: Use o stripper para retirar a capa externa do cabo e expor os fios internos.

Tesoura: Para cortar o cabo no tamanho desejado.

Crimpeira: Utilizada para prender os fios no conector RJ45 fêmea.

Passo a Passo para Crimpar RJ45 Fêmea

Preparação do Cabo:

Comece cortando o cabo Ethernet no comprimento desejado. Em seguida, utilize o stripper de cabo para retirar cerca de 2,5 cm da capa externa, expondo os fios internos. Organize os fios na sequência correta, geralmente seguindo o padrão T568B ou T568A.

Inserir Fios no

Conector:

Insira os fios no conector RJ45 fêmea na ordem correta. Certifique-se de que cada fio está completamente inserido e que a capa externa do cabo está bem presa.

Crimpar o Conector:

Use a crimpadeira para prender o conector aos fios. A ferramenta aplicará pressão e fixará o conector de forma segura aos fios internos.

Verificar a Conexão:

Após crimpar o conector, verifique se todos os fios estão corretamente conectados e que o conector está seguro. Qualquer fio solto pode causar problemas de conexão.

Teste a Conexão:

Para garantir que a conexão esteja funcionando corretamente, teste-a conectando os dispositivos e verificando a transferência de dados.